

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MEMBERSHIP
BERBASIS WEB
DI ARM FITNESS CENTER BOYOLALI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Program Studi informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

OKTAFIAN RINALDI

L200150034

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**Perancangan Sistem Informasi Membership Berbasis Web
di Arm Fitness Center Boyolali**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

OKTAFIAN RINALDI
L200150034

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:
Dosen Pembimbing


Heru Supriyono, S.T., M.Sc, Ph.D
NIK. 970

HALAMAN PENGESAHAN

Perancangan Sistem Informasi Membership Berbasis Web di Arm Fitness Center Boyolali

OLEH
OKTAFIAN RINALDI
L200150034

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 21 Januari 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Heru Supriyono, S.T., M.Sc, Ph.D
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dimas Aryo Anggoro, S.Kom, M.Sc.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Devi Afriyantari Puspa Putri, S.Kom, M.Sc.
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)



Heru Supriyono, S.T., M.Sc, Ph.D
NIK. 881



Heru Supriyono, S.T., M.Sc, Ph.D
NIK. 970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 16 Januari 2020

Penulis



OKTAFIAN RINALDI

L200150034



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

No Surat 09/A.1-11.3/Inf-FKI/I/2020

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Oktafian Rinaldi
NIM : L200150034
Judul : Perancangan Sistem Informasi Membership Berbasis Web di Arm
Fitness Center
Program Studi : Informatika
Status : Lulus


Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 21 Januari 2020

Biro Skripsi Informatika


Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MEMBERSHIP BERBASIS WEB DI ARM FITNESS CENTER BOYOLALI

Abstrak

Arm Fitness Center Boyolali merupakan pusat kebugaran yang terletak di jalan raya Bangak Simo no.6 Rt 10 / Rw 03 Bangak, Banyudono, Boyolali, Jawa Tengah. Saat ini Arm Fitness Center Boyolali telah memiliki banyak member, namun system penyimpanan data pada member di Arm Fitness Center Boyolali masih menggunakan kertas sehingga penyimpanan data member tidak efisien, rentan rusak dan hilang. Mengetahui kelemahan yang ada pada system pendataan di Arm Fitness Center Boyolali, maka peneliti bermaksud untuk mengembangkan system informasi pendataan membership menggunakan basis data *MySQL* dan PHP sebagai bahasa pemrograman. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu proses pencatatan anggota, mengkomputerisasi sistem pencatatan pembayaran dan paket program. Dalam pembuatan system informasi berbasis web ini, penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan menggunakan salah satu modelnya yaitu model *Waterfall*. Siklus Pendekatan ini menekankan bahwa mengembangkan system akan berhasil jika mengikuti tahapan analisa kebutuhan, pengumpulan data, pembuatan aplikasi, pengujian, dan implementasi. Hasil penelitian ini berupa aplikasi membership berbasis web. Aplikasi ini juga sudah mulai di terapkan di Arm Fitness Center dengan cara pemilik menginput data pengunjung yang datang. Hasil pengujian *Black-box* menunjukkan semua fungsi dan fitur berjalan dengan semestinya, serta dari hasil kuesioner terhadap calon member dan admin Arm Fitness Center Boyolali mendapatkan hasil 83,86% yang berarti sistem informasi tersebut bermanfaat dan dapat membantu kinerja Arm Fitness Center Boyolali. Sehingga adanya sistem web yang di terapkan ini menjadi sarana mempermudah dalam penyimpanan data dan pendataan.

Kata Kunci : Fitness, Membership, Sistem Informasi, Web

Abstract

Boyolali Arm Fitness Center is a fitness center located on the Bangak Simo highway no.6 Rt 10 / Rw 03 Bangak, Banyudono, Boyolali, Central Java. Currently the Boyolali Arm Fitness Center already has many members, but the data storage system of the members at the Boyolali Arm Fitness Center still uses paper so that the member data storage is inefficient, prone to damage and loss. Knowing the weaknesses that exist in the data collection system at the Boyolali Arm Fitness Center, the researchers intend to develop a membership data collection system using a MySQL and PHP database as a programming language. The purpose of this study is to assist the process of recording members, computerizing payment recording systems and program packages. In making this web-based information system, the writer uses the System Development Life Cycle (SDLC) method by using one of the models, the Waterfall model. This

approach cycle emphasizes that developing a system will succeed if it follows the stages of needs analysis, data collection, application development, testing, and implementation. The results of this study are web-based membership application. This application has also begun to be applied at the Arm Fitness Center by the owner inputting the data of visitors who come. Black-box test result show that all functions and features are running properly, and result from questionnaire to prospective members and admin of Boyolali Arm Fitness Center get 83.86% which means the information system is useful and can help the performance of Boyolali Arm Fitness Center. So that the web system that has been implemented is a means to facilitate data storage and data collection.

Keywords : Fitness, Membership, Information System, Web

1. PENDAHULUAN

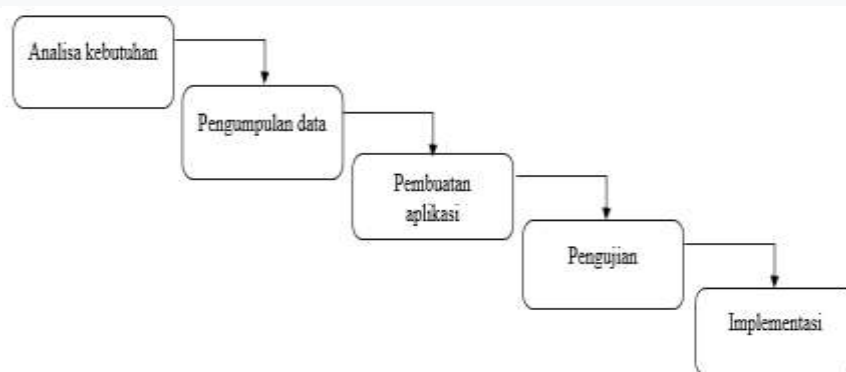
Arm Fitness Center Boyolali merupakan pusat kebugaran yang terletak di jalan raya Bangak Simo no.6 Rt 10 / Rw 03 Bangak, Banyudono, Boyolali, Jawa Tengah. Memiliki lebih dari 30 alat *fitness* mulai dari *dumbell*, *barbell*, maupun *machine* yang terbilang modern dan aman untuk digunakan, memiliki 1 pegawai administrasi dan 1 *personal trainer* yang siap membimbing para pengunjung. Saat ini Arm Fitness Center Boyolali telah memiliki banyak *member*, namun sistem penyimpanan data para *member* di Arm Fitness Center Boyolali masih menggunakan kertas sehingga penyimpanan data *member* tidak efisien, rentan rusak dan hilang, tidak adanya data lengkap mengenai keaktifan *member*, serta pemilik usaha dalam melihat laporan data *member* maupun laporan transaksi masih manual.

Mengetahui kelemahan yang ada pada sistem pendataan di Arm Fitness Center Boyolali, maka peneliti bermaksud untuk mengembangkan sistem informasi pendataan *membership* berbasis website. Sistem informasi memberikan manfaat yang sangat banyak seperti penyajian informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan lengkap tanpa harus melalui proses pencarian informasi yang sulit (Fitri & Fatmawati, 2019). Sistem informasi berbasis web tersebut akan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman *hypertext preprocessor* (PHP) dan menggunakan *code igniter* (CI) sebagai framework, pengelolaan databasenya menggunakan MySQL yang merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data (Supriyono et al., 2016). Sistem

manajemen basis data memudahkan pengguna untuk berkolaborasi dengan database untuk mengambil, mengelola, dan mengakses data (Memon, Palh, Memon, & Memon, 2018). Selain itu penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan arsip secara konvensional akan mempersulit pencarian data. Kesulitan yang terjadi dapat diatasi dengan sistem administrasi pengelolaan arsip berbasis *web* (Masykur, Makruf, & Atmaja, 2015). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu proses pencatatan anggota, membantu pencatatan presensi atau keaktifan anggota, mengkomputerisasi sistem pencatatan pembayaran dan paket program, serta sebagai media iklan. Oleh karena itu dibuat sistem informasi berbasis web ini agar diharapkan dapat memperbaiki masalah keanggotaan di Arm Fitness Center Boyolali.

2. METODE

Dalam pembuatan sistem informasi berbasis web ini, penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah jenis metodologi yang digunakan untuk pengembangan proyek perangkat lunak dengan fase pengembangan yang berbeda, seperti fase analisis, fase desain, fase pemrograman, fase pengujian, dan fase pemeliharaan (Egwoh & Nonyelum, 2017). Dengan menggunakan salah satu modelnya yaitu model *waterfall*. SDLC model *waterfall* adalah proses pembangunan perangkat lunak dimana kemajuan dianggap sebagai mengalir semakin ke bawah (mirip dengan air terjun) melalui daftar fase yang harus dijalankan untuk berhasil membangun perangkat lunak komputer (Youssef, 2015). Untuk langkah – langkah kerja dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. SDLC model *Waterfall*

2.1 Analisa Kebutuhan

Pada langkah ini penulis menganalisa kebutuhan untuk merancang Sistem Informasi berbasis web yang membutuhkan perangkat keras seperti laptop dan perangkat lunak seperti Sublime Text 3 yang merupakan *text editor*, web browser untuk mengakses website yang dirancang, serta XAMPP. XAMPP adalah singkatan dari Cross-Platform(X), Apache(A), MySQL(M), PHP(P), dan Perl(P), ini adalah sebuah distribusi Apache yang sederhana dan ringan yang membuatnya sangat mudah bagi pengembang untuk membuat web server lokal untuk tujuan pengujian(Walia & Gill, 2014). Kebutuhan yang diperlukan baik perangkat lunak maupun perangkat keras seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak

Perangkat Keras	Perangkat Lunak
<ul style="list-style-type: none">• Laptop Acer Aspire 4738	<ul style="list-style-type: none">• XAMPP• Sublime Text 3• Web Browser• Sistem Operasi Windows

2.2 Pengumpulan Data

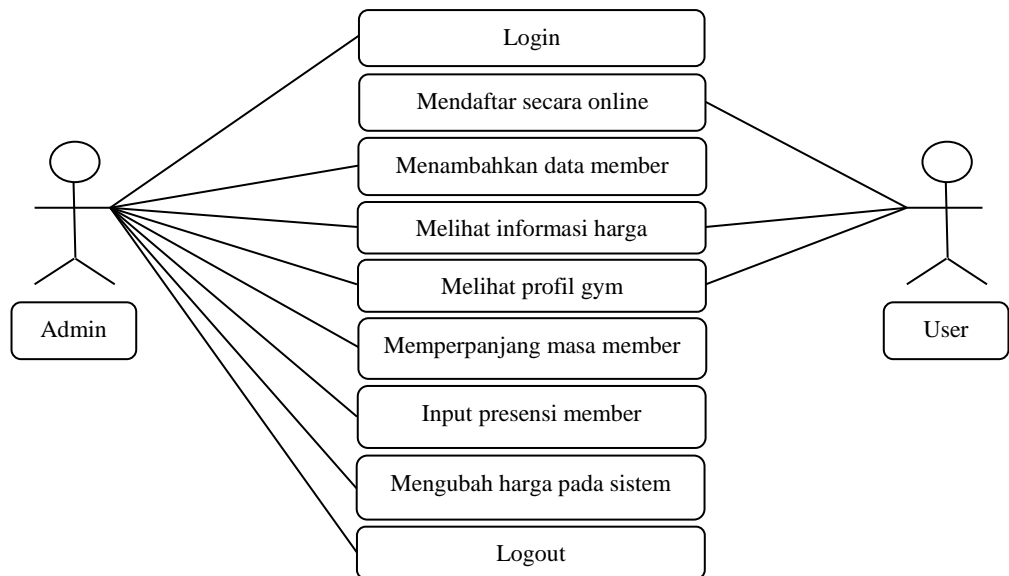
Berdasarkan analisa di atas, langkah selanjutnya yang dilakukan penulis adalah melakukan pengumpulan data pendukung untuk penelitian, yang meliputi profil Arm Fitness Center, data *member*, serta data *personal trainer* yang ada disana dengan mengadakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian dan disertai wawancara dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yakni pengelola Arm Fitness Center.

2.3 Pembuatan Aplikasi

2.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram dari sisi admin menjelaskan apa saja fitur yang dapat diakses oleh admin terkait serta fitur yang dapat diakses oleh user, pada admin terdapat fitur seperti login, penambahan data *member* baru, penambahan data pengunjung umum, menambah serta melihat presensi member, memperpanjang masa *member*, dan dapat mengubah harga pada sistem. Sedangkan *use case* diagram pada sisi

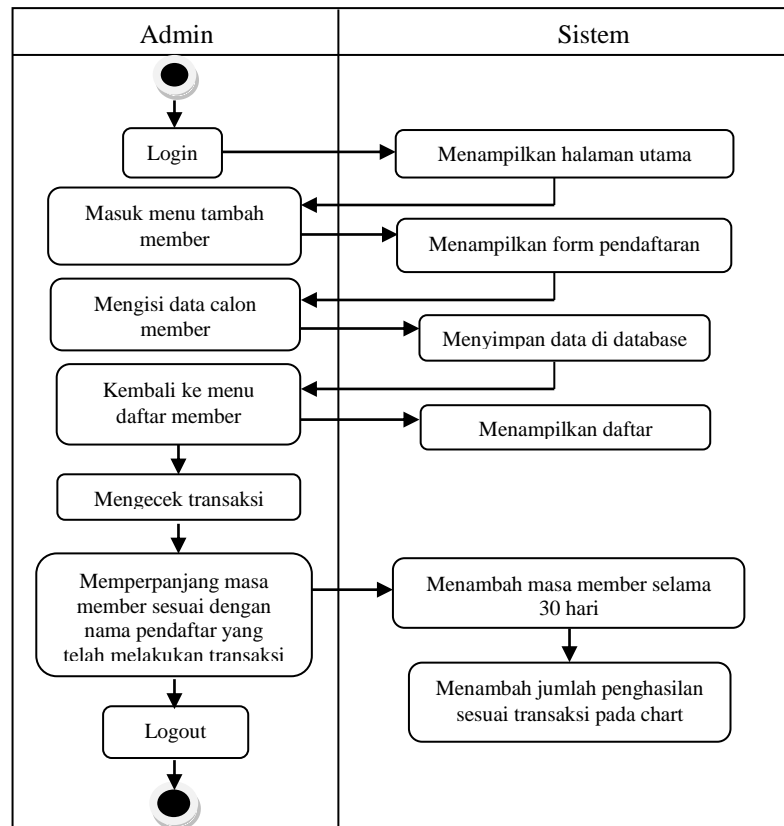
user menjelaskan fitur yang yang dapat diakses user pada *front end web* seperti mendaftar member secara online, melihat informasi harga paket yang tersedia, mencari informasi profil dan alamat gym, serta melihat kontak personal untuk info lebih lanjut, ditunjukkan pada gambar 2.



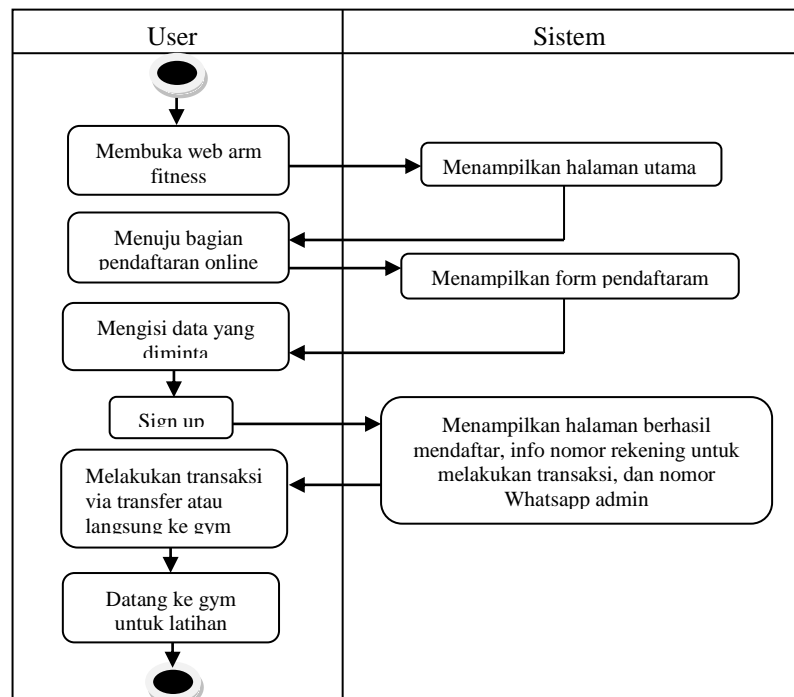
Gambar 2. *Use case* diagram admin dan user

2.3.2 Rancangan Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas adalah aktivitas yang dilakukan oleh admin dan user agar sistem dapat digunakan secara maksimal sebagai contoh aktivitas penambahan anggota oleh admin dapat dilihat pada gambar 3 dan contoh aktivitas pendaftaran anggota oleh user pada gambar 4.



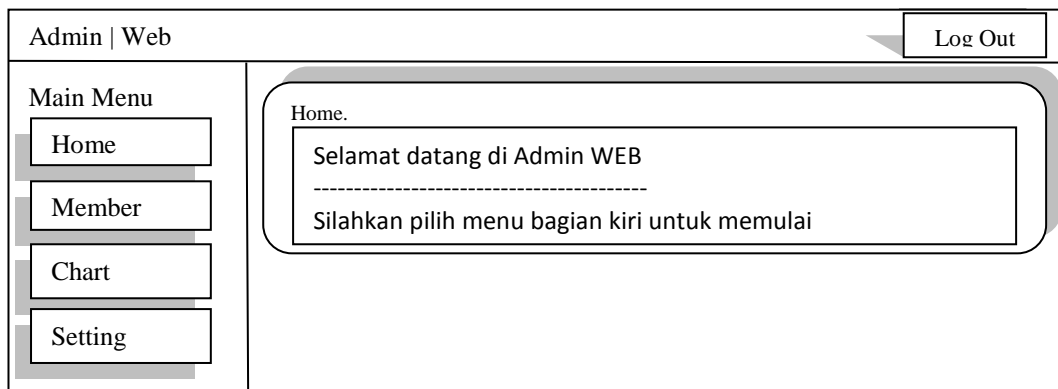
Gambar 3. Diagram aktivitas penambahan anggota oleh admin



Gambar 4. Diagram aktivitas pendaftaran anggota oleh user

2.3.3 Rancangan Panel Admin

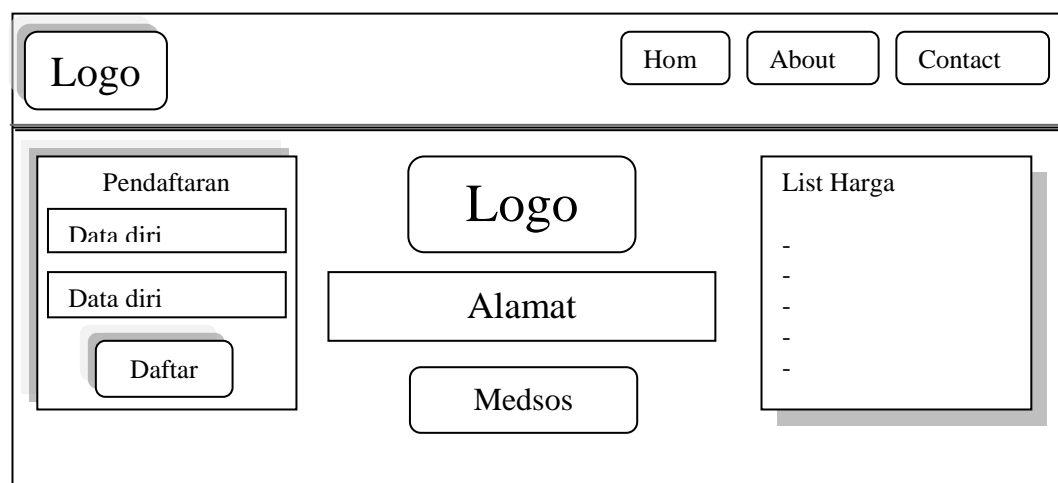
Rancangan panel admin merupakan desain awal tampilan halaman admin yang akan menjadi tampilan utama untuk memproses pendataan *member* baru, melihat daftar *member*, memperpanjang masa *member*, menginput presensi member, serta mengubah harga. Rancangan desain halaman admin disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Rancangan panel Admin

2.3.4 Rancangan Halaman Pengunjung Web

Rancangan halaman utama pengunjung web adalah sebagai *front end web* yang dapat diakses oleh umum dan dijadikan sebagai pusat informasi untuk pengunjung web. Berisi pendaftaran member, profil perusahaan, alamat, serta harga yang ditawarkan. Rancangan desain halaman pengunjung disajikan pada gambar 6.



Gambar 6. Rancangan halaman pengunjung web

2.4 Pengujian

2.4.1 Pengujian Sistem Menggunakan *Blackbox Testing*

Pada tahap pengujian sistem, penulis menggunakan metode *blackbox testing*. Ini adalah teknik pengujian tanpa memiliki pengetahuan tentang kerja internal aplikasi. Ini hanya meneliti aspek mendasar dari sistem dan tidak memiliki atau sedikit relevansi dengan internal struktur logis dari system (Jan, Shah, Johar, Shah, & Khan, 2016).

2.4.2 Pengujian Menggunakan Kuesioner

Pada tahap pengujian yang kedua, penulis menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data dari beberapa responden yang telah dipilih untuk menjawab pertanyaan yang disiapkan oleh penulis.

2.5 Implementasi

Tahap terakhir adalah pengimplementasian sistem informasi berbasis web yang telah dibuat, yang akan diimplementasikan di Arm Fitness Center Boyolali untuk membantu proses pendataan member dan memudahkan pengelola dalam meninjau pendapatan perusahaan.

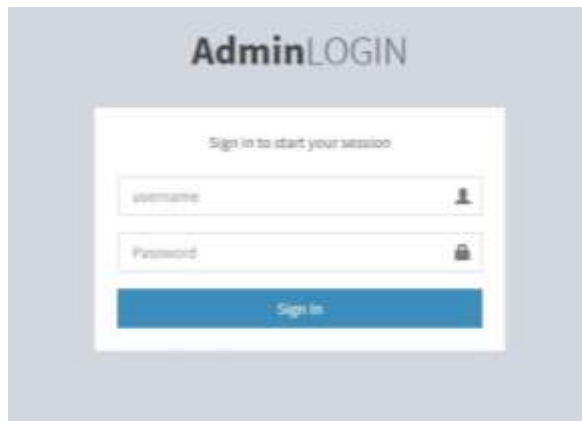
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Aplikasi

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa sistem informasi berbasis web yang dapat diakses oleh admin dan user melalui komputer maupun *mobile*.

3.1.1 Tampilan Halaman Login Admin

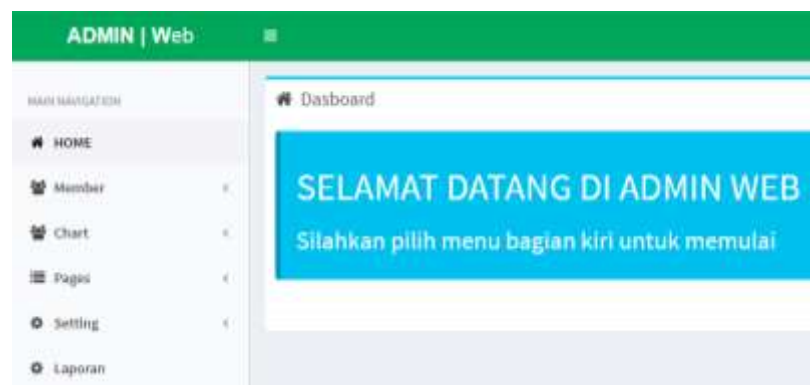
Tampilan pada sesi ini merupakan halaman login khusus untuk admin yang digunakan untuk masuk kedalam halaman *dashboard* admin, tampilan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan halaman login admin

3.1.2 Tampilan Dashboard Admin

Tampilan *dashboard* admin merupakan tampilan halaman utama yang akan menjadi pusat aktivitas admin dalam bekerja, didalamnya berisi menu member untuk menambah data member, chart untuk melihat grafik pemasukan, pages untuk mengubah tentang kami dan kontak personal, dan setting untuk mengubah harga. Tampilan *Dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan dashboard admin

3.1.3 Tampilan Daftar Member

Tampilan ini berada pada sub menu “Member”, halaman ini berisi daftar para member yang telah diinputkan oleh admin maupun yang telah mendaftarkan data diri nya secara *online* lewat halaman depan, serta beberapa fitur menu diantara lain “pembayaran member”, “tambah data member”, dan “cetak data”. Tampilan daftar member akan disajikan pada gambar 9.

NO	Nama	Kode member	Jenis member	Tanggal daftar	Habis member	action
1	yesta dila wul	88	personal	24 Desember 2019	23 Januari 2020	
2	aniek haryani	88	personal	24 Desember 2019	23 Januari 2020	
3	bonifaius yoga a	87	personal	24 Desember 2019	24 Desember 2019	
4	samuel aditya	86	personal	24 Desember 2019	23 Januari 2020	
5	frangki kurniawan	85	personal	24 Desember 2019	15 Januari 2020	
6	Ega Sindhu	84	personal	18 Desember 2019	15 Januari 2020	
7	Lukman	83	personal	14 Desember 2019	14 Desember 2019	
8	Radita Kurniawati	82	personal	13 Desember 2019	13 Januari 2020	
9	Anom DP	81	personal	13 Desember 2019	13 Januari 2020	
10	Ihsanudin	80	personal	13 Desember 2019	13 Januari 2020	

Gambar 9. Tampilan daftar member dan fitur nya

3.1.4 Tampilan Form Tambah Member

Tampilan ini berada pada sub menu “Member” yang bernama “Tambah Member” halaman ini berisi formulir pengisian data calon *member* baru yang akan diinput oleh admin, sedangkan pelanggan cukup meminjamkan kartu identitas kepada admin. Tampilan form disajikan pada gambar 10.

ADMIN | Web

MAIN NAVIGATION

HOME

Member

> individu

> Personal

Daftar member

Tambah member

Presensi

> Personal trainer

Chart

Pages

Setting

Laporan

Member

Name

Nama lengkap

No identitas

No identitas

Tempat Lahir

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Tanggal lahir

Nomor telepon

Nomor telepon aktif

Jenis kelamin

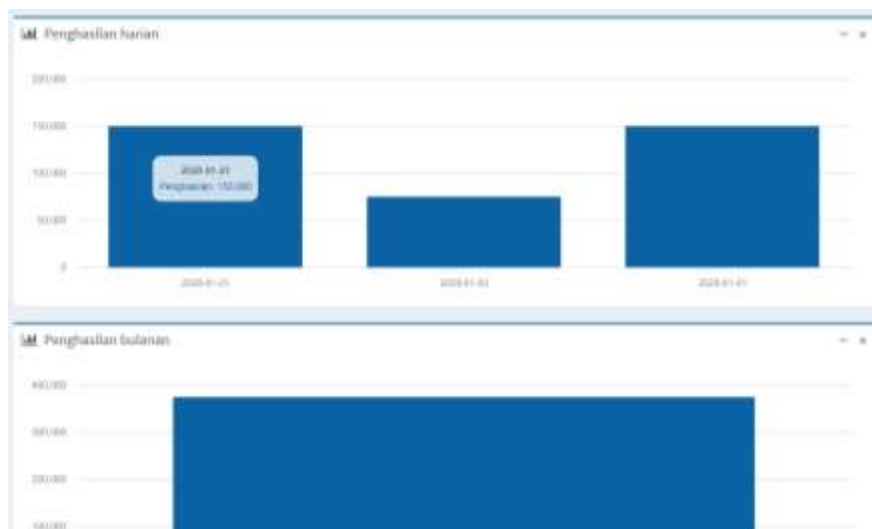
laki-laki

Alamat

Gambar 10. Tampilan form tambah member

3.1.5 Tampilan grafik pemasukan

Tampilan ini berfungsi untuk mencatat dan menjumlahkan data pemasukan di Arm fitness yang terbagi menjadi 3 grafik yaitu “penghasilan harian”, “penghasilan bulanan”, dan “penghasilan tahunan”. Sehingga diharapkan dapat memudahkan admin untuk melakukan rekap omset dan memudahkan pengelola untuk meninjau peningkatan maupun penurunan pelanggan. Tampilan dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan grafik pemasukan

3.1.6 Tampilan Setting

Pada tampilan setting penulis mengisi nya dengan fitur ubah harga, diharapkan dapat memudahkan admin untuk mengubah harga jika sewaktu - waktu mendapat arahan dari pihak pengelola. Tampilan setting disajikan pada gambar 12.

The screenshot shows a settings interface with three panels. The first panel, 'Biaya member personal', has an input field with '15000' and an 'Ubah' button. The second panel, 'Biaya member personal + trainer', has an input field with '40000' and an 'Ubah' button. The third panel, 'Biaya member harian', has an input field with '7500' and an 'Ubah' button. A green header bar at the top contains a menu icon and a user profile icon labeled 'Admin'.

Gambar 12. Tampilan setting

3.1.7 Tampilan Laporan

Pada menu laporan berfungsi untuk mengeluarkan output data member dan data pembayaran dengan format pdf, untuk mencetak laporan diperlukan pemilihan tanggal atau bulan terlebih dahulu, setelah itu sistem akan menampilkan dokumen pdf yang dapat didownload maupun di print secara langsung melalui browser, tampilan dapat dilihat pada gambar 13 dan 14.

The screenshot shows a web application interface for generating reports. It has a green header bar with a user profile icon labeled 'Admin'. Below the header, there are two sections for report generation. The first section is titled 'Cetak laporan bulanan' (Print monthly report) and contains a dropdown menu for the month (currently showing 'Januari') and a dropdown menu for the year (currently showing '2020'). There is a blue 'Cetak' (Print) button next to these filters. The second section is titled 'Cetak laporan rentang' (Print range report) and contains two date input fields in 'mm/dd/yyyy' format, with a blue 'Cetak' button next to them.

Gambar 13. Tampilan Pemilihan Tanggal dan Bulan

The screenshot displays a generated PDF report for 'Arm Fitness Center'. The report includes the center's logo, name, and address: 'jl raya bangak simo no.6 rt/rw 10/3 bangak pason, banyudono, boyolali, jawa tengah, indonesia 573773 Nomor telepon 085800050914'. The report is organized into several sections with tables:

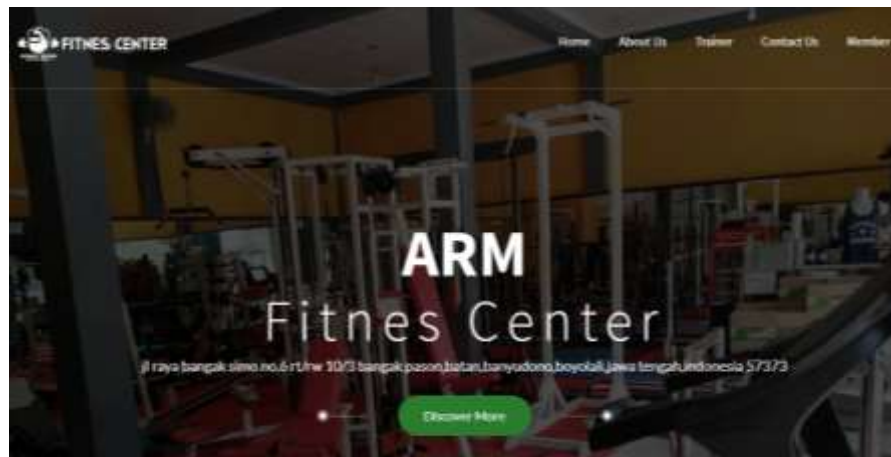
- INDIVIDU**: A table with 4 columns: Nama, Tanggal bayar, Jumlah bayar, and Total. It lists two entries: 'test' on 21 Januari 2020 for Rp 7.500,00, and 'dsdasd' on 02 Januari 2020 for Rp 7.500,00, with a total of Rp 15.000,00.
- MEMBER TANPA PERSONAL TRAINER**: A table with 5 columns: Kode, Nama, Tanggal bayar, Jumlah bayar, and Total. It lists five entries with a total of Rp 375.000,00.
- MEMBER MENGGUNAKAN PERSONAL TRAINER**: A table with 5 columns: Kode, Nama, Tanggal bayar, Jumlah bayar, and Total. It lists four entries with a total of Rp 2.400.000,00.
- Grand total income**: A summary row showing a total of Rp 2.790.000,00.

The report is dated 'Boyolali, 21 Januari 2020' and signed by 'Admin Arm Fitnes (Andi)'.

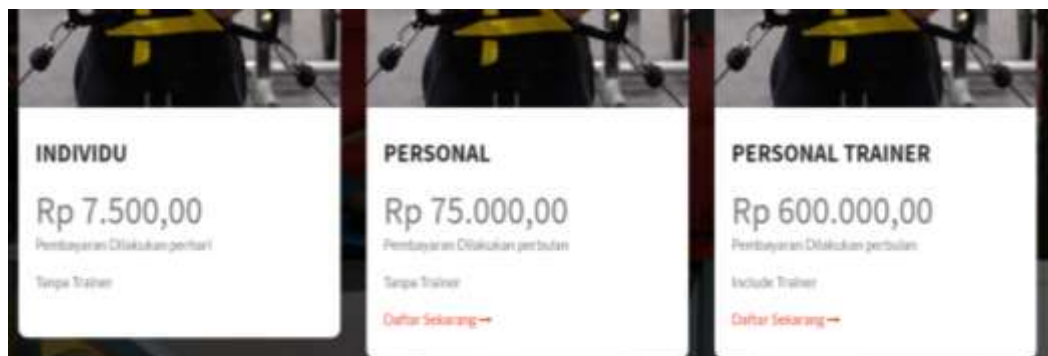
Gambar 14. Tampilan Laporan

3.1.8 Tampilan Halaman Depan

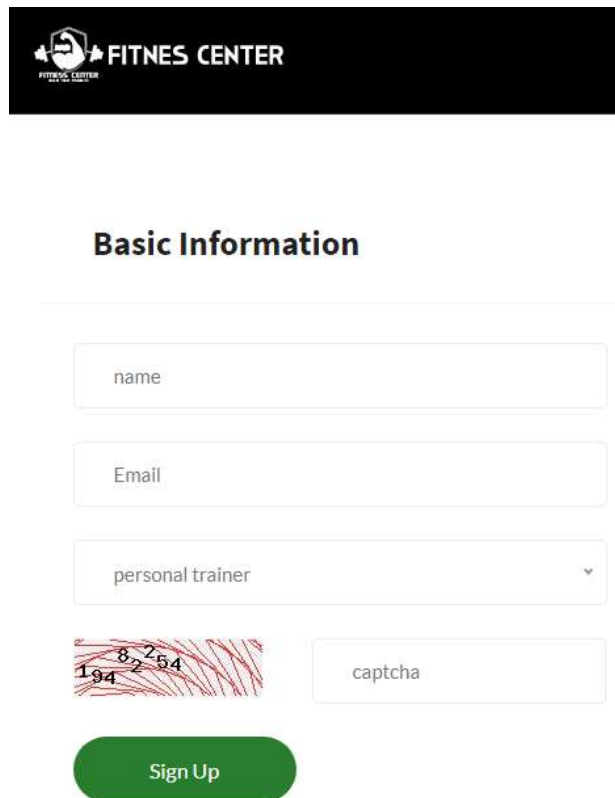
Tampilan pada sesi ini merupakan tampilan halaman yang dapat dikunjungi siapapun, berisi tentang profil perusahaan, alamat perusahaan, info paket harga yang tersedia, serta pendaftaran member secara online, tampilan dapat dilihat pada gambar 15, gambar 16, dan gambar 17.



Gambar 15. Tampilan awal halaman depan



Gambar 16. Tampilan info paket harga



The image shows a web form for a "FITNES CENTER". The form is titled "Basic Information" and contains the following fields: a text input for "name", a text input for "Email", a dropdown menu currently showing "personal trainer", a CAPTCHA image with the numbers 8, 2, 5, 4, 1, 9, 4, and a text input for "captcha". A green "Sign Up" button is located at the bottom of the form.

Gambar 17. Tampilan form pendaftaran member

3.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian ini hanya memperhatikan input dan output pada sistem, apabila tidak terjadi *error* maka hasilnya akan valid.

3.2.1 Pengujian Pada Panel Admin

Pengujian pada panel admin digunakan untuk mengetahui fitur dan menu yang ada pada panel admin dapat berjalan dengan baik, pengujian dilakukan mulai dari login sampai logout. Hasil pengujian disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Pengujian *Blackbox* pada panel admin

No.	Pengujian	Kondisi Pengujian	Harapan	Hasil
1.	Login	1. Username dan password benar 2. Username dan password salah	1. masuk ke halaman menu utama 2. gagal masuk dan kembali ke halaman login	Valid
2.	Menu daftar member	Memilih menu bagian member dan klik daftar member	Menampilkan seluruh data member yang ada pada basis data secara berurutan	Valid
3.	Menu tambah data member	1. Memilih menu bagian kanan atas daftar member dan klik tambah member 2. Submit data	1. menampilkan form untuk diisi dengan data calon member 2. data yang telah diinput akan masuk ke basis data, dan tampil pada daftar member	Valid
4.	Edit data member	Memilih menu bagian kanan daftar member dan klik tanda edit	Data yang diubah akan diperbaharui setelah mengklik “Simpan” pada akhir form	Valid
5.	Hapus data member	Memilih menu bagian kanan daftar member dan klik tanda hapus	Data yang sudah dihapus tidak akan ditampilkan lagi pada halaman daftar member	Valid
6.	Memperpanjang masa berlaku member	Memilih menu bagian kanan daftar member dan klik pada tanggal habis member	Tanggal habis member akan ditambah 30-hari kedepan	Valid
7.	Cetak	Memilih menu bagian kanan atas daftar member dan klik tanda print	Data akan ditata pada print-preview browser kemudian dicetak sesuai dengan kebutuhan	Valid
7.	Chart	Memilih menu dan klik bagian chart	Grandtotal ditampilkan didalam grafik	Valid
8.	Mengubah biaya	Memilih menu setting dan klik bagian ubah biaya	Data biaya yang telah diubah akan ditampilkan pada data pembayaran	Valid
9.	Edit “About Us”	Memilih menu dan klik bagian about us	Data yang telah diubah dapat ditampilkan pada Frontend web	Valid
10.	LogOut	Keluar dari halaman utama	Dapat kembali ke halaman login	Valid

3.2.2 Pengujian Halaman depan

Pengujian pada halaman depan digunakan untuk mengetahui fitur dan menu yang ada pada halaman depan dapat berjalan dengan baik, Hasil pengujian disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Pengujian halaman depan

No.	Pengujian	Kondisi Pengujian	Harapan	Hasil
1.	About Us	Memilih menu bagian kanan atas dan klik bagian about us	Pindah kedalam halaman About Us yang berisi informasi	Valid
2.	Trainer	Memilih menu bagian kanan atas dan klik bagian trainer	Pindah kedalam halaman Trainer yang berisi informasi personal trainer yang ada di gym	Valid
3.	Contact Us	Memilih menu bagian kanan atas dan klik bagian contact us	Pindah kedalam halaman Contact Us yang berisi informasi kontak gym	Valid
4.	Member	Memilih menu bagian kanan atas dan klik bagian member	Pindah kedalam form pendaftaran member	Valid
5.	Submit / sign up	Setelah mengisi formulir pendaftaran klik sign up	Pindah ke halaman sukses mendaftar	Valid

3.2.3 Pengujian Kuesioner

Survei dan kuesioner memainkan peran penting dalam berbagai subyek penelitian. Yang sering digunakan dalam kuesioner adalah skala *Likert*, yang telah menjadi salah satu alat paling populer untuk mengukur properti psikologis. Skala *Likert* terdiri dari beberapa item *Likert*, seringkali lima atau lebih. Setiap item berisi pertanyaan dan respon pilihan, setiap individu atau responden akan merespon setiap pertanyaan pada pilihan yang dilabeli, misalnya dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Setelah itu analisis dilakukan dengan menjumlahkan poin dan membuat rata-rata dari seluruh respon (Maeda, 2015). Pengujian pada Arm Fitness Center Boyolali melibatkan 30 responden yaitu 29 member dan 1 admin. Responden melakukan pengujian dengan cara melihat tampilan web serta menggunakan langsung sistem informasi yang telah dibangun. Terdapat 5 pertanyaan harus dijawab oleh responden dengan bobot jawaban yang berbeda-beda.

Perolehan hasil kuesioner dihitung menggunakan rumus persamaan 1.

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{skor}}{S_{\text{max}}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Pada penelitian ini hasil jawaban dari 30 responden dengan skor tertinggi (S_{max}) $5 \times 30 = 150$ akan dirangkum dan disajikan pada tabel 4 serta disajikan pula dalam grafik presentase pada gambar 18.

Tabel 4. Hasil kuesioner

Kode Soal	Jumlah Jawaban					Total Skor	Presentase
	SS(5)	S(4)	N(3)	TS(2)	STS(1)		
P1	12	17	1	0	0	131	87,33%
P2	9	17	4	0	0	125	83,33%
P3	8	18	4	0	0	124	82,66%
P4	8	13	9	0	0	119	79,33%
P5	12	16	2	0	0	130	86,66%
Rata-rata Presentase							83,86%

Keterangan Tabel:

P1: Sistem mudah digunakan

P2: Semua fungsi berjalan normal

P3: Tata letak menu jelas

P4: Menyediakan informasi yang relevan

P5: Sistem mempermudah pendataan

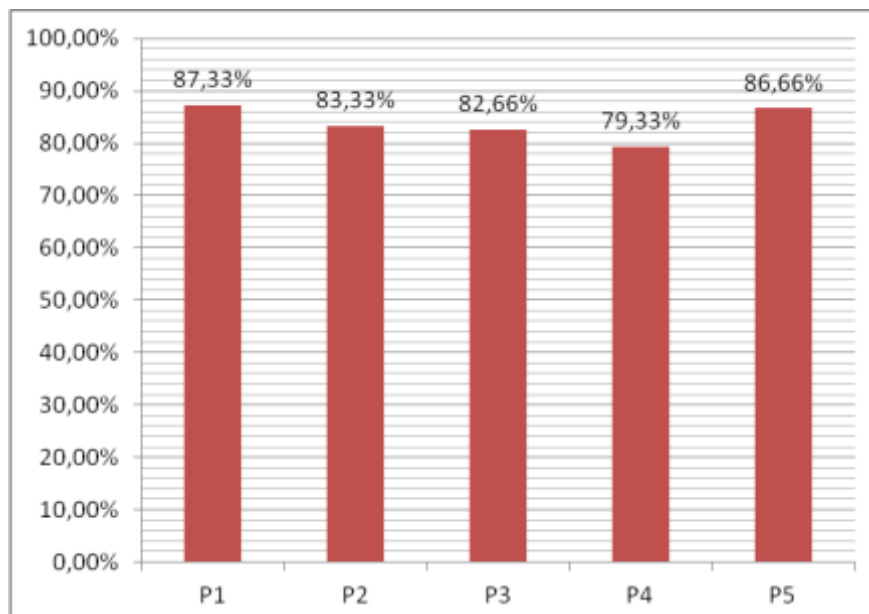
SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju



Gambar 18. Grafik Presentase

Berdasarkan hasil perolehan data melalui kuesioner didapatkan hasil dengan rincian pernyataan pertama yaitu sistem mudah digunakan mendapat 87,33% yang merupakan presentase tertinggi dari 5 pernyataan yang ada, pernyataan kedua yaitu semua fungsi berjalan normal mendapat 83,33%, pernyataan ketiga yaitu tata letak menu jelas mendapat 82,66%, pernyataan keempat yaitu sistem menyediakan informasi yang relevan mendapat 79,33%, dan pernyataan kelima atau yang terakhir yaitu sistem mempermudah pendaftaran dan pendataan mendapatkan 86,66%. Dari hasil tersebut didapatkan rata-rata 83,86%, dan dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi yang dikembangkan masuk dalam kriteria bermanfaat untuk diimplementasikan (Abidin & Purbawanto, 2015).

4. PENUTUP

Sistem informasi membership berbasis web telah dibuat dan diimplementasikan kedalam kinerja Arm Fitness Center Boyolali. Berdasarkan pengujian dengan *black-box testing* dapat diambil kesimpulan bahwa fungsi dan menu yang ada pada sistem informasi dapat berjalan dengan baik. Dari hasil pengujian kuesioner dari member dan admin Arm Fitness Center mendapatkan hasil rata-rata 83,86% yang berarti sistem informasi tersebut bermanfaat dan dapat membantu kinerja Arm Fitness Center.

Sistem informasi ini masih belum sempurna, masih banyak fitur yang bisa dikembangkan lagi didalamnya seperti penambahan presensi melalui *QR Code* dan pemberitahuan mendekati tanggal habis masa member melalui *SMS Gateway*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., & Purbawanto, S. (2015). Pemahaman Siswa Terhadap Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Livewire Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Kelas X Jurusan Audio Video Di Smk Negeri 4 Semarang. *Edu Elektrika Journal*, 4(1), 38–49.
- Egwoh, A. Y., & Nonyelum, O. F. (2017). A Software System Development Life Cycle Model For Improved Student's Communication And Collaboration. *International Journal of Computers, Communications and Control*, 8(1), 20–41. <https://doi.org/10.15837/ijccc.2010.1.2462>
- Fitri, K. U., & Fatmawati, A. (2019). Sistem Informasi Pelanggan pada Bengkel

- Marno Jaya Motor. *Jurnal Emitor*, 19(01), 29–35.
- Jan, S. R., Shah, S. T. U., Johar, Z. U., Shah, Y., & Khan, F. (2016). An Innovative Approach to Investigate Various Software Testing Techniques and Strategies. *International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology*, 2(2), 682–689.
- Maeda, H. (2015). Response option configuration of online administered Likert scales. *International Journal of Social Research Methodology*, 18(1), 15–26. <https://doi.org/10.1080/13645579.2014.885159>
- Masykur, F., Makruf, I., & Atmaja, P. (2015). Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(3), 1–7.
- Memon, S., Palh, R. B., Memon, M., & Memon, H. S. (2018). Performance comparison of QEC network based JAVA application and web based PHP application. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(8), 555–564. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2018.090870>
- Supriyono, H., Sutopo, A., Nursyahid, H., Kurniawan, B. A., Fahrudin, I. N., Handoko, D., Rivai, I., Kurniawan, D. C. (2016). Penerapan Teknologi Web Sekolah Bagi Smp Dan Sma Muhammadiyah Kartasura. *Warta LPM*, 19(1), 39–52. <https://doi.org/10.23917/warta.v19i1.1983>
- Walia, S., & Gill, S. (2014). A Framework for Web Based Student Record Management System using PHP. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing ISSN 2320-088X*, 3(8), 24–33. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/f5e1/b5d218431f89d5ecb05e7d2e23892cfaf042.pdf?_ga=2.4884785.364962908.1574432524-89530086.1569769324
- Youssef, B. (2015). A Simulation Model for the Spiral Software Development Life Cycle. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 03(05), 3823–3830. <https://doi.org/10.15680/ijircce.2015.0305013>